



I. Datos del área

Nombre del área	:	Estrategias Biológicas para el aprovechamiento de los Recursos Naturales Acuáticos
Departamento	:	EL HOMBRE Y SU AMBIENTE
División	:	Ciencias Biológicas y de la Salud
Fecha de creación	:	30 de marzo de 2001
Periodo de evaluación	:	2014 a 2017
Última evaluación	:	30 de marzo de 2015 (periodo 2010-2013)
Jefe(a) del área	:	CASTRO MEJIA JORGE

II. Evaluación del área

La Comisión de áreas de investigación realizó el análisis de la información presentada por el área de investigación *Estrategias Biológicas para el aprovechamiento de los Recursos Naturales Acuáticos* siguiendo los criterios establecidos en las Modalidades para la evaluación de las áreas de investigación de la Unidad Xochimilco, periodo 2014-2017 que el Consejo Académico emitió el 7 de diciembre de 2018. En función de lo anterior se formulan las siguientes observaciones y recomendaciones para su atención:

1.- En relación con el programa de investigación del área.

El objeto de estudio del área está definido y es claro en su descripción. Tienen establecidos seis objetivos, los primeros cuatro describen campos temáticos más específicos del objeto de estudio y los dos últimos son de orden más operativo los cuales convendría revisar. Llama la atención que el área tenga una sola línea de investigación, cuyo nombre es igual a la denominación del área. Existe coherencia entre la línea de investigación del área con una de

las líneas troncales de la unidad. No hay líneas de investigación divisionales o departamentales definidas.

Se recomienda actualizar el programa de investigación del área de acuerdo con el punto 1.1 de las Políticas Operativas para Determinar Mecanismos de Operación, Evaluación y Fomento de las Áreas de Investigación de la Unidad Xochimilco. Así mismo se sugiere revisar la línea de investigación del área y si es conveniente ampliar las líneas posibles de cultivar, sobre todo al observar los objetivos temáticos que pueden orientar líneas específicas (caracterización de especies; desarrollo tecnológico; prevención y control de enfermedades; impacto ambiental de actividades acuícolas).

2. En relación con los programas de trabajo, proyectos y resultados

Con relación a la planificación del trabajo académico del Área en la plataforma SIAI no se reporta la existencia de un *Programa de Trabajo del área para el periodo 2014-2017*, en donde se presenten productos, alcances y resultados esperados. El área no presentó evidencias que den cuenta sobre las estrategias o mecanismos para el seguimiento y evaluación de las actividades del área, aunque reportan el establecimiento de reuniones periódicas por trimestre.

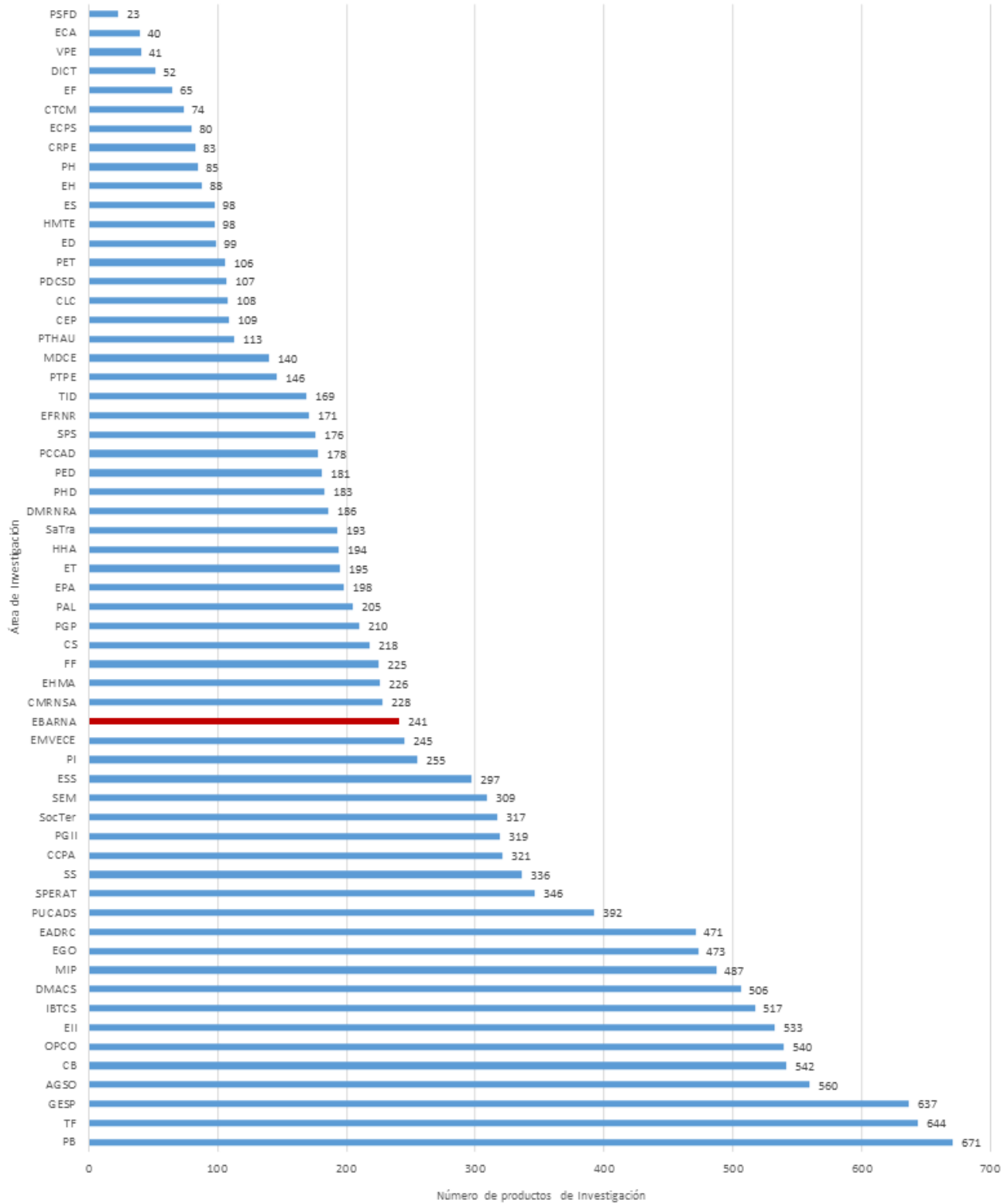
En esta evaluación se reportó que el área contaba con cuatro proyectos de investigación aprobados por el Consejo Divisional de CBS, aunque no se detalla quienes son los responsables y, en su caso, colaboradores en cada uno de ellos.

Con respecto a los resultados del trabajo académico del área para el periodo 2014-2017, los productos del trabajo reportados son concordantes con la temática de los proyectos de investigación vigentes.

Con respecto a la contribución de los integrantes al Área, la información registrada permite observar que tienen, en conjunto, una producción académica que alcanza los 241 productos reportados, lo que los ubica en el lugar 23 de 63 con respecto a la unidad como puede apreciarse en la gráfica 1:

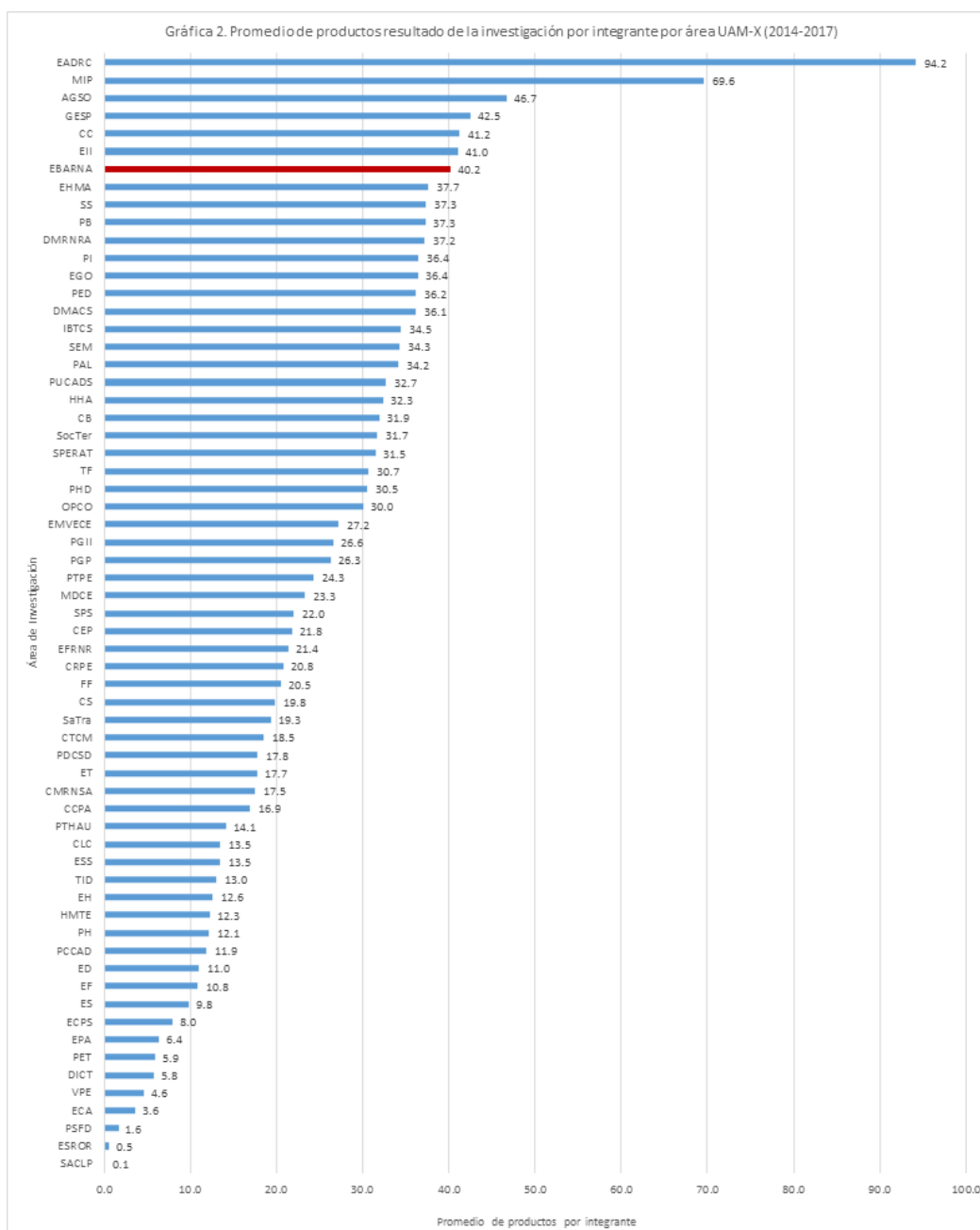


Gráfica 1. Total de productos resultado de la investigación de las 60 áreas de la UAM-X (2014-2017)



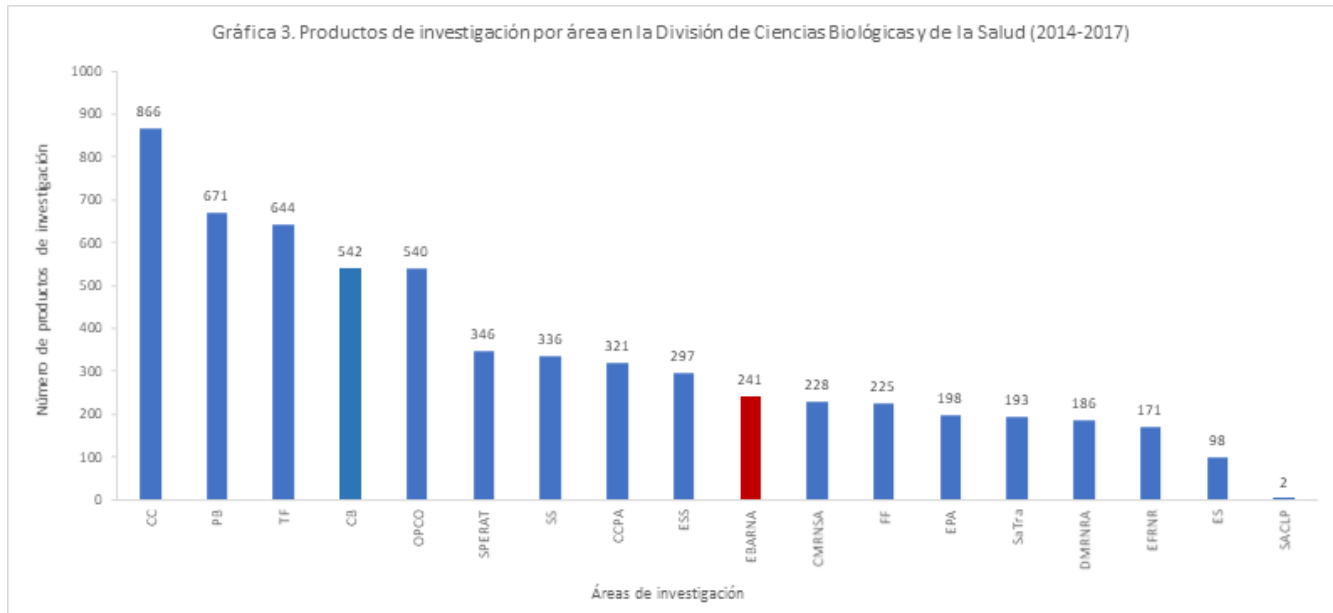


Si bien en la magnitud establecida para los trabajos académicos del área, con referencia a la producción total de las 63 áreas de la unidad se considera en el rango bajo, lo cierto es que al ponderar el número de integrantes que son solamente 6, se obtiene en promedio 40.2 productos por cada uno durante el periodo de evaluación, que también puede leerse como un promedio de 10.05 productos por integrante/por año. Es decir, asciende significativamente cuando se considera este índice, lo que los ubica en el lugar 7 de 63 áreas de la unidad como se aprecia en la gráfica 2:

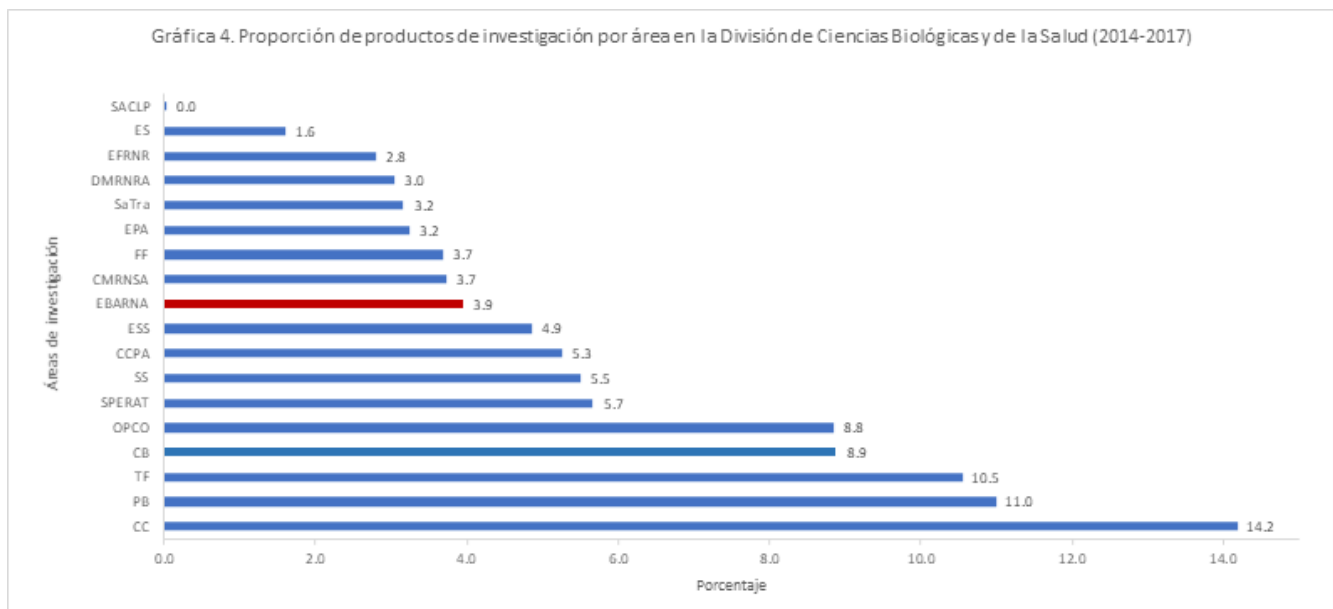




En el contexto de su propia división la producción total del área la ubica en el lugar 10 de 18 áreas pertenecientes a la CSH como se aprecia a continuación:



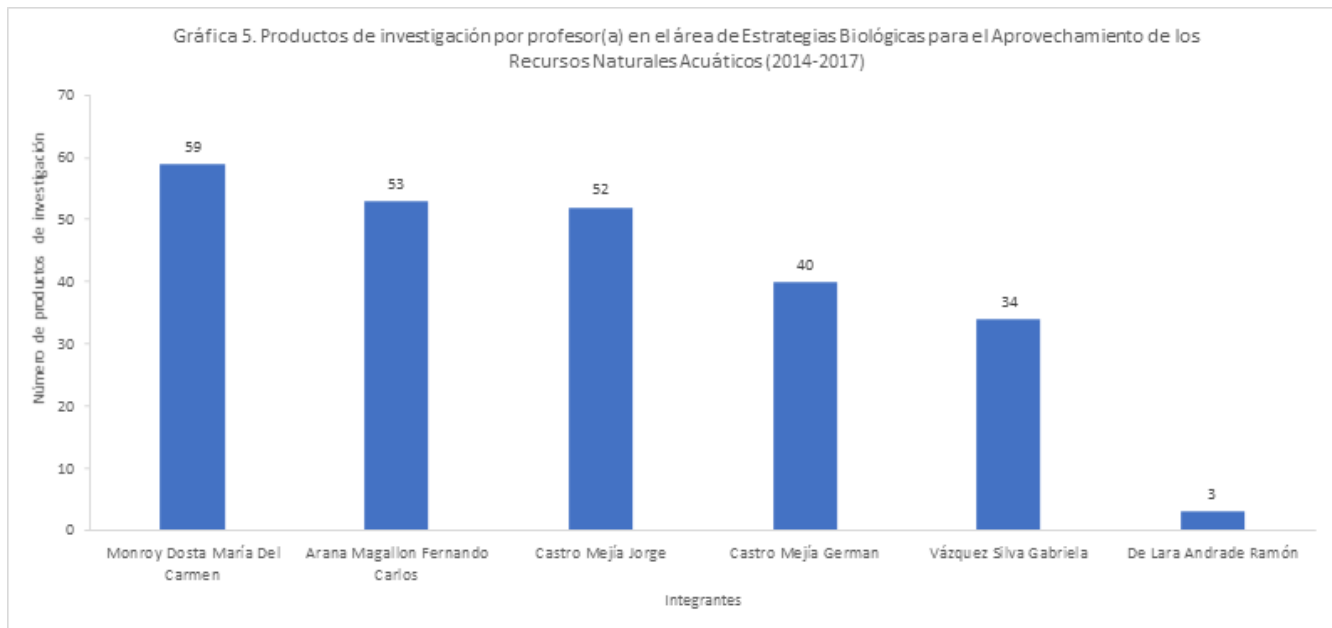
Lo anterior representa el 3.9 % de la producción divisional, como se grafica a continuación:



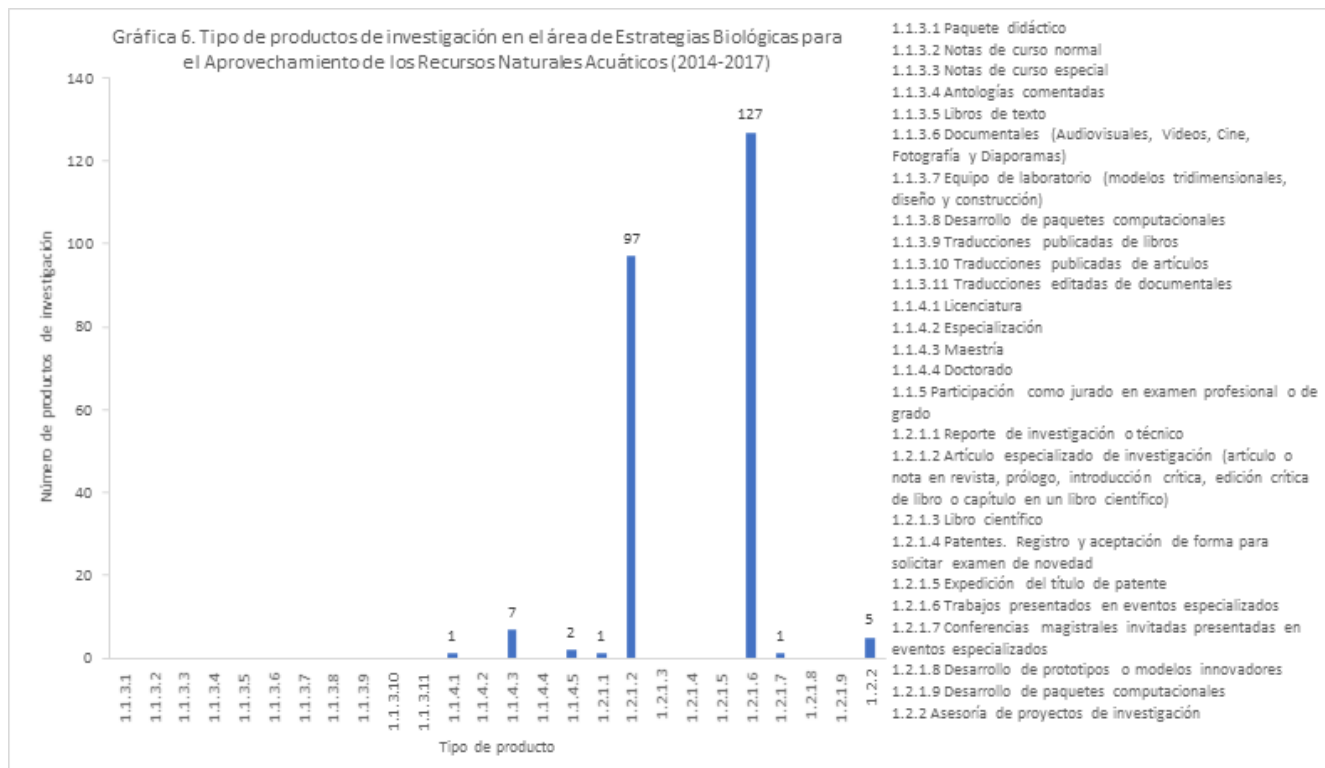
Se observa que todos los miembros reportan trabajo, cinco de ellos con una constancia importante, entre 35 y 60 productos (que va del 15% al 25% aproximadamente) y solo un



miembro reporta 3 productos (1.2%), que contrasta con nivel de producción académica de la mayoría como se visualiza en la gráfica 5:



La mayor producción se concentra en presentación de trabajos en eventos especializados con un 52 % (5.29 pi/pa), seguido por artículos especializados con un 40% (4.04 pi/pa). Los demás rubros de investigación son poco atendidos en lo general por el grupo, como se observa en la gráfica siguiente:



Para el caso, el tipo y el nivel del trabajo colectivo que se desarrolla en el área en cuanto a la generación de productos de investigación, de manera general, se aprecia un trabajo equilibrado y que se procura una participación colectiva, que se observa sobre todo en la coautoría de los artículos especializados, no así en los eventos especializados.

Se recomienda que en su programa de trabajo cuatrienal establezcan una calendarización más detallada, que ayude a dar seguimiento adecuado a los objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo propuestas. De igual manera se recomienda consolidar el trabajo y producción académica colectiva y alcanzar un equilibrio en la contribución de todos sus integrantes.

3. En relación con los recursos humanos, materiales y presupuestales

El área cuenta con 6 integrantes, cinco de ellos titulares C y uno de ellos titular A, lo que indica una fortaleza para la investigación. La información sobre las características de los integrantes del área es escueta y no da cuenta del perfil de cada uno de ellos. No se presenta información relacionada con estrategias para fortalecer con más miembros al área, aunque informan sobre la incorporación de dos nuevos integrantes en el periodo y posiblemente un tercero en el corto plazo.



En cuanto a recursos obtenidos, reportan de manera sintética varios apoyos obtenidos a través de rectoría. Sin embargo, no se cuenta con más información sobre los recursos obtenidos y su ejercicio en el periodo evaluado.

Se recomienda al área ampliar la información sobre los perfiles de sus integrantes. Así mismo conviene que se proporcione información relativa a la obtención y aplicación de recursos en general y documentar anualmente el presupuesto ejercido, tanto de financiamiento interno como externo que permita compararlos con los objetivos, metas y productos establecidos en el programa.

Así mismo convendría que el área analice la posibilidad de establecer estrategias encaminadas a continuar con el crecimiento en el número de miembros, especialmente con investigadores más jóvenes que puedan formarse en el seno del grupo de trabajo.

4. En relación con las repercusiones y alcances académicos internos y externos

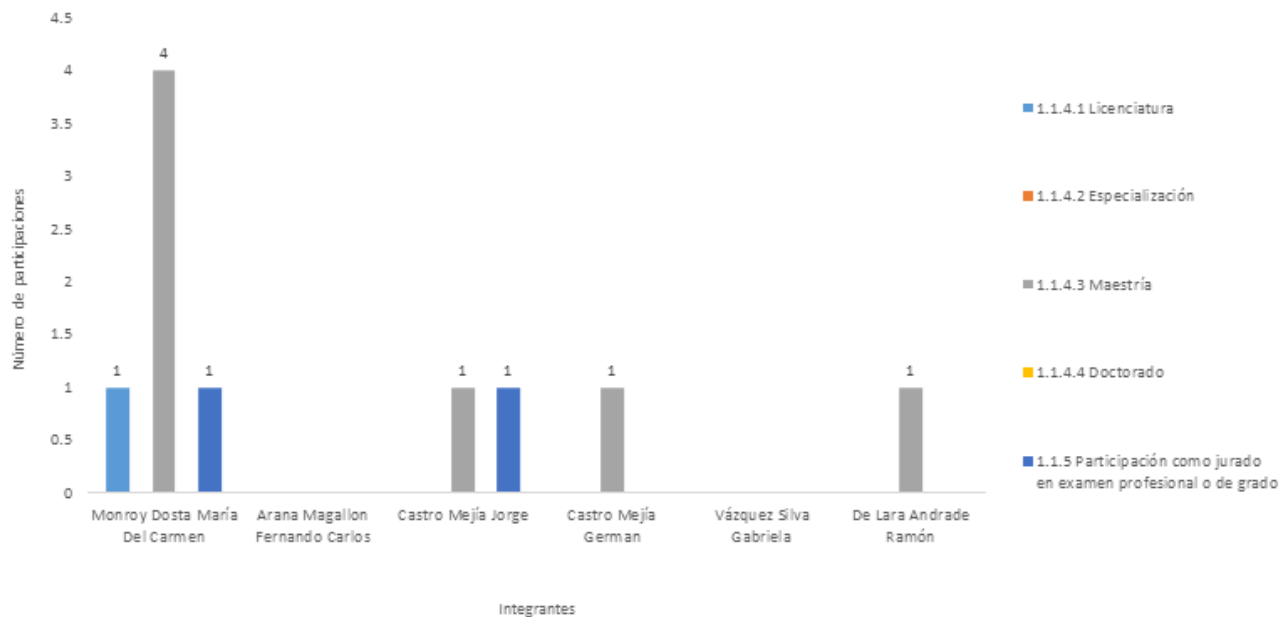
El área reporta una vinculación con la docencia en el nivel de licenciatura y de maestría a través de la dirección de tesis, aunque no se especifica si son de programas internos o externos. No se informan sobre otras posibilidades de participación de alumnos en las actividades del área, como pueden ser publicaciones conjuntas, participación en los proyectos de investigación, participación en seminarios o eventos del área.

Se reporta la participación de 92 alumnos de servicio social, aunque no hay mayor evidencia de cómo se dio su participación en el área o en sus proyectos de investigación.

En la gráfica 7 se observa la participación de los integrantes del área en la dirección de tesis, actividad que se sugiere incrementar, para contribuir de manera más amplia a la formación de estudiantes:



Gráfica 7. Participación de las y los profesores del área Estrategias Biológicas para el Aprovechamiento de los Recursos Naturales Acuáticos en la dirección de trabajos terminales, ICR y tesis (2014-2017)



La recomendación en este rubro está encaminada a que el área realice un análisis y autoevaluación (que no presentó en la plataforma) sobre su contribución e impacto al área de conocimiento que cultivan, como es que consideran que el trabajo de investigación aporta a la docencia e informar con mayor detalle como involucran en las actividades del área a alumnos de todos los niveles.

5. Relaciones Institucionales

El área reporta que existe participación vía convenios con seis instituciones externas para el intercambio académico de los integrantes del área. No proporciona evidencias de vinculación o participación con otras áreas, departamentos o divisiones de la UAM.

Se recomienda que el área mantenga y fortalezca sus relaciones con diversas instancias externas y procure establecer mayor interacción con otras áreas, departamentos y divisiones de la UAM; en ambos casos es conveniente que especifique y documente con mayor detalles dichas interacciones para que la Comisión de Evaluación tenga una mejor perspectiva del impacto de dichas vinculaciones en el trabajo del área.



III. Conclusiones y recomendaciones

La información que presenta el área y que fue analizada con fundamento en los criterios establecidos en las Modalidades para la evaluación de las áreas de investigación de la Unidad Xochimilco, periodo 2014-2017, que el Consejo Académico emitió el 7 de diciembre de 2018, da cuenta de que el desarrollo general del área mantiene un comportamiento sostenido con base tanto en las recomendaciones de la evaluación del periodo previo, como en las líneas y proyectos de investigación individuales y colectivos que realizan sus miembros.

La evaluación permite establecer que se trata de un área compacta, con pocos miembros, con perspectivas de crecimiento y que muestran un buen nivel de organización y consolidación en torno a su objeto de estudio, lo que les permite profundizar en sus temas de investigación y mantener una producción académica constante, consistente y amplia en esa dirección.

El trabajo reportado muestra una capacidad productiva importante, así como el establecimiento de relaciones con otros pares académicos; además son sensibles a las recomendaciones recibidas para fortalecer al grupo, como fue el incrementar el número de miembros o establecer reuniones académicas más periódicas. Parecería que los procesos de planeación, reporte de actividades y uso de recursos del grupo deben mejorarse o, en su caso, documentarse de manera más precisa, para que la Comisión de Evaluación tenga herramientas para dar seguimiento al trabajo y conocer mejor el perfil y áreas de interés de los profesores. Así mismo un rubro donde puede crecer es en las relaciones con otras áreas y departamentos de la propia UAM y posiblemente ampliar sus líneas de investigación. Así mismo se sugiere participar en la formación de recursos humanos a nivel doctorado que no se refleja a pesar de su productividad y los convenios académicos con los que cuentan.

Se recomienda al área de investigación, para el siguiente periodo cuatrianual, atender las observaciones específicas realizadas en los cinco rubros evaluados, particularmente lo referente a fortalecer sus procesos de planeación a través de programas de trabajo más específicos e informar sobre los recursos que obtiene y su alineación con los objetivos y proyectos que desarrollan. Es conveniente que los miembros del área informen con mayor amplitud la contribución del área en su campo de conocimiento, así como el impacto social y académico que tiene.